PARAMAPANIA, GENUS NOVUM ASIATICUM CYPERACEARUM

auctore

H. UITTIEN.

Genera *Mapania, Hypolytrum, Thoracostachyum* valde cognata sunt. Quamvis enim adhuc diversa sit botanicorum sententia de structura florum huius tribus morphologice interpretanda, de hac re omnes consentiunt, squamellas laterales binas generis *Hypolytri*, sive sepala sive glumas floriferas vocandas, squamellis exterioribus *Mapaniae* et *Thoracostachyi* homologas esse. F. Pax solum, qui cum nonnullis aliis auctoribus *Thoracostachyum* cum *Mapania* iüngendo systema Benthamianum et Hookerianum secutus est, tertium genus, cui solo flores bisexuales ascribit, longe disiunxit. Conspectus generum usitatus ut in Hook. f., Fl. Brit. Ind. VI, p. 586, ubi C. B. Clarke Cyperaceas disposuit, ita fert:

A. Spicula capitata .... *Mapania*

B. Spicula corymboso-paniculata.

 1. Stylus bifidus .... *Hypolytrum.*

 2. Stylus trifidus .... *Thoracostachyum.*

Hic conspectus autem numero specierum cognitarum sensim augente quibusdam vitiis laborare apparet. Corymbos a capitibus diiudicare non semper facile. Discrimen a numero styli ramorum sumptum incertum, quia in eodem genere sicut in *Scirpo* et in *Carice*, quin etiam in eadem specie, saepe mutari cernitur. Praeterea speciebus spicula singula praeditis nullum genus hospitium praebere videtur.

Ita fit ut species cognatae in omnes partes dissipentur et migrationes e genere in genus haud rarae sint. *Thoracostachyum simplex* Ridl. quidem *Mapaniae gracillimae* Kük. et Merr. propinquum est. *Mapania lucbanensis* Elm. in *Thoracostachyum*, *Mapania radians* C. B. Clarke in *Hypolytrum* transpositae sunt. *Thoracostachyum* genus naturale est. *Mapania* quoque, sed prae copia specierum notis paucis vix circumscribi potest. In subgenera quinque, potius fortasse pro generibus habenda, dividi potest:

1. **Eumapania** C. B. Clarke. Aphylla. Bracteae 3, longae, latae. Species 2, altera americana (*M. sylvatica* Aubl.), altera africana (*M. gabonica* Cherm.).
2. **Pandanophyllum** (Hassk.) Bth. et Hook. partim; C. B. Clarke. Folia scapum aphyllum plerumque superantia. Bracteae capite breviores vel parum longiores. Spiculae indistinctae, spiculam singulam simulantes. Stylus longus, 3-fidus. Species 19 vel 20, asiaticae.
3. **Halostemma** (Wall.) C. B. Clarke. Folia scapum aphyllum plerumque superantia. Bracteae capite breviores. Spiculae distinctae. Stylus trifidus. Species 20, africanae et asiaticae.
4. **Pycnocephala** C. B. Clarke. Culmus basi foliatus. Spiculae numerosae, inter se distinctae. Bracteae caput superantes. Stylus 2-fidus. Species 20 americanae et africanae.
5. **Cephaloscirpus** (Kurz) Benth. et Hook. Culmus basi foliatus. Spiculae magnae, dense capitatae, inter se distinctae. Bracteae longissimae, latae. Stylus 3-fidus. Species 10, asiaticae.

Etiam *Hypolytrum* genus naturale praebet, licet species eius americanae pluribus notis transitionem in *Mapaniam* constituant Quartum autem genus, cui nomen *Paramapania,* quia *Mapaniae* proximum (graece: para) est, dare velim, instruere mihi necesse esse videtur. Species typica sit **Mapania radians**, quam Clarke in Kew. Bull. Add. Ser. VIII (1908), p. 53 descripsit et in conspectu generis loco citato p. 130 dato subgeneri *Halostemmae* attribuit, novam speciem inter *M. debilem* C. B. Clarke et *M. bacciferam* C. B. Clarke inserens, loco superiore (p. 53) autem cum *M. tenuiscapa* C. B. Clarke e subgenere *Pandanophyllo* comparans.

Descriptionem emendatam a speciminibus typicis in herbario Kewense et Herb. Mus. Brit. conservatis nec non a planta in expeditione sarawakense (Richards nr. 1475) lecta ductam hic dabo. Sex ultra hanc plures species novo generi attribuo, scilicet **Mapaniam rostratam** Elm msc., **Mapaniam gracillimam** Kük. et Merr., **Thoracostachyum lucbanense** (Elm.) Kük., **Th. simplicem** Ridl., **Paramapaniam johorensem** nov. spec. et **P. amboinensem** nov. spec. Nescio an *Mapania longirostris* Kük. vel *Thoracostachyum longistylum* Kük. quoque huic generi adnumeranda sint. Descriptiones tantum novi. *Mapania longirostris* ab auctore *M. gracillimae* affinis esse dicitur. Genus novum foliis angustis, scapis gracilibus, efoliatis, basi vaginatis, inflorescentiis 1—25 -spiculatis, spiculis angustis plerumque brunneis, floribus rufo-brunneis, saepe e glumis prodeun-

tibus, squamellis binis lateralibus pulcherrime dentatis, staminibus binis, stylo brevi, styli ramis trinis vel quaternis dignoscendum est.

Conspectus generum.

1. Scapi aphylli, vaginati. Squamellae laterales in carina pulcherrime et grosse brunneo-dentatae. Stylus perbrevis, ramis 3 vel 4. Stamina 2 .... **Paramapania.**

1. Scapi aphylli vel culmi foliati. Squamellae laterales in carina setulosociliatae vel pilosae. Stylus longior, ramis 2 vel 3. Stamina 2 vel 3.

   A. Culmi foliati. Spiculae pedunculatae, squamellis lateralibus liberis, rarius subcapitatae, interdum capitatae, squamellis lateralibus connatis.
   a. Stamina 2. Styli rami 2 .... **Hypolytrum.**
   a. Stamina (2 vel) 3. Styli rami 3. **Thoracostachyum.**

   A. Culmi foliati vel scapi aphylli. Spiculae sessiles, caput formantes, rarius solitariae. Squamellae laterales liberae. Stamina 2 vel 3. Styli rami 2 vel 3 ...... **Mapania.**

Paramapania Uitt., genus novum.

Cyperacearum genus novum, e tribu *Mapaniearum*, *Mapaniae* et *Thoracostachyo* propinquum. Folia subcoriacea, linearia, angusta, marginibus scabris, basi induplicata.

Scapi graciles, foliis multo breviores, efoliati, vaginati, e vaginis foliorum rumpentes. Inflorescentia monostachya vel polystachya, corymboso-paniculata, bracteis minutis suffulta. Spiculae ellipsoideae vel plerumque lineari-ellipsoideae vel lineares, glumis obscure brunneis, nervo mediano pallidiore, subcoriaceis, margine pellucidis. Flores hermaphroditi (a plerisque auctoribus „spiculae androgynae" vocati), glumis saepe paullo longiores, squamellis 5 vel 6, binis lateralibus navicularibus, carinatis, liberis, carina pulcherrime brunneo-dentata, tertia antica saepe deficiente, trinis interioribus membranaceis subflaccidis. Stamina 2, lateralia, quasi in axillis squamellarum navicularium. Ovarium ovoideum in stylum perbrevem angustatum, styli ramis 3 vel 4. Nux 3-, 4-, vel 6-gona, vel subteres, medio turgida, basi angustata, apice plerumque rostrata, rostro cupuliforme rotundato, conico obtuso vel elongato.

Species typica: **Paramapania radians** (C. B. Clarke) Uitt.

Fig. 1. *Paramapania radians* (C. B. Clarke) Uitt. Gluma, flos juvenilis, fructus, diagramma. (Richards 1475).

Fig. 2. *P. rostrata* (Elm.) Uitt. Fructus, sectio horizontalis fructus, gluma, squamella lateralis, squamella anterior, ovarium cum squamella posteriore, diagramma. (Elmer 16150).

Fig. 3. *P. gracillima* (Kük. et Merr.) Uitt. Fructus, sectiones horizontales fructuum, gluma, flos, squamellae interiores ovarium, diagramma. (Merrill 8215).

Fig. 4. *P. amboinensis* Uitt. Fructus. (Kornassi 1164).

CLAVIS SPECIERUM.

1a. Folia breviter acuminata. Nux utrinque sensim angustata, fere 6 mm longa, rostro longo curvato. 5. **P. simplex** (Ridl.) Uitt.

b. Folia longe vel longissime acutata. Nux saltem basi abrupte angustata, 2—5.5 mm longa, rostro recto vel parum curvato. 2.

2a. Squamellae 6 . . . . 3.

b. Squamellae 5 . . . . 4.

3a. Spiculae solitariae. Styli rami 4. Nux subtetragona, rostrata. 3. **P. gracillima** (Kük. et Merr.) Uitt.

b. Inflorescentia pauci- (4—5) spiculata. Styli rami 3. Nux teres, subacuta vel apiculata .... 6. **P. johorensis** Uitt.

4a. Nux 2 mm longa, basi in stipitem rotundato-angustata vel sensim angustata. .... 5.

b. Nux 3—5.5 mm longa, basi subito in stipitem contracta .. 6.

5a. Inflorescentia densa, ramis inferioribus 5 mm longis. Nux nigra, pulchre nitens, rostro longiusculo, conico.
1. **P. radians** (Clarke) Uitt.

b. Inflorescentia laxior, ramis inferioribus 1—2 cm longis. Nux atra, obscura, rostro indistincto ...... 7. **P. amboinensis** Uitt.

6a. Nux 3 mm longa, rostro quam stipes paullo longiore. Inflorescentia plerumque polystachya .. 4. **P. lucbanensis** (Elm.) Uitt.

b. Nux 5 mm longa, rostro quam stipes multo longiore. Inflorescentia plerumque monostachya .... 2. **P. rostrata** (Elm.) Uitt.

1. **Paramapania radians** (C. B. Clarke) Uitt. *Mapania radians* C. B. Clarke in Journ. Asiat. Soc. Straits Branch 46 (1906), p. 226; id. in Kew Bull. Add. Ser. VIII (1908), p. 53. *Hypolytrum radians* Ridl., Flora Malay Peninsula V (1925), p. 170, pro parte.

Rhizoma crassius, lignosum, 0.5 cm diametro. Folia subdisticha, equitantia subcoriacea vel coriacea, pallide viridia vel subglaucescentia, plurinervia, nervo mediano distincto, vaginis nervosis, fuscescentibus, subnitidis, membranaceo-marginatis, basi duplicata, margine scabra, ceterum flaccida, interdum subtriplicata scabriuscula, apicem versus margine et carina scabra, apice longius acuminata, scaberrima, usque 80 cm longa, 5—12 mm lata.

Scapi efoliati, e basi foliorum rumpentes, teretes vel obscure trigoni, rugosi, atrobrunneo-punctati, haud setulosi, 4—16 cm longi, basi vaginis paucis laxis atro-fuscis, una in medio vel in summo scapo breviter (usque ad 1 cm) laminata praeditis. Inflorescentia corymbosopaniculata, 2—25 spiculata, densa, tetraedrico-globosa, 1—2.5 cm diametro, bracteis, pedunculis spiculisque brunneo-punctatis, bracteis parvis, squamaeformibus, 5—10 mm longis, ramis fere 0.5 mm longis.

Spiculae lineares, brunneae, 7—10 mm longae, sub anthesin 1 mm latae, statu fructifero 4 mm latae, glumis ovatis, marginibus membranaceis, apice brevissime ciliolatis, nervo mediano pallido. Flores oblongi 1.5 mm longi, glumas superantes, squamellis 5, lateralibus binis carinatis in carina pulcherrime brunneo-setosodentatis, antica deficiente, interioribus flaccidis, membranaceis, staminibus 2, in axillis squamellarum lateralium. Ovarium ovoideum in stylum brevissimum angustatum. Styli rami 3.

Nux teres, indistincte trigona vel 6-costulata, nigra, nitens, lageniformis, medio globosa, laevis, basi lata, paulo angustata, subplicata, rostro longiusculo, conico, obtuso, sub lente margaritifero, 2 mm longa. Fig. 1.

BORNEO, Matang. Leg. Ridley nr. 12342 (Typus in herb. Kew. et in Herb. Mus. Brit.); Matang, Sarawak, Leg. Ridley, s.n. (herb. Kew.); Long Kapa, Mount Dulit, Leg. P. W. Richards nr. 1475, 27 Aug. 1932 (herb. Kew.).

2. **Paramapania rostrata** (Elm.) Uitt. nov. comb. *Mapania rostrata* Elm. msc. in schedula ad Philipp. Isl. Plants nr. 16150.

Rhizoma crassum, lignosum, 1.5 cm diametro, fibris foliorum brunneis dense teetis. Folia (vetera descissa) juniora glauco-virentia, usque ad 65 cm longa, marginibus et plerumque etiam in carina dentibus brunneis valde scabra, 5—8 mm lata, margine incurvata, basi induplicata, paullo angustata, dorso nervosa, subtus carina prominente, nervis ceteris subdistinctis, supra nervis omnibus fere aequaliter indistinctis, saltem nervo mediano indistincto, apice longissime angustato-acuminata, acumine subflagellari. Scapi fere semper uni-spiculati, raro bispiculati, basi vaginis paucis brunnescentibus late membranaceo-marginatis, vix 2—3 mm laminatis praediti, 0.5—1 mm crassi, microscopice scabriusculi et striulati, 3—10 cm longi. Spiculae brunneae, lineari-ellipsoideae, 6—14 mm longae, 2—3 mm latae. Glumae crassiusculae, brunneae, membranaceo-marginatae, exacte ovatae, nervo mediano indistincto, 1.5 mm longae. Flores (plerumque "spiculae" vocati) fere 1.5 mm longae; squamellis 5, binis lateralibus navicularibus in carina pulcherrime rufo-setulosis, ceteroquin rufo-punctatis, in axillis stamen foventibus, tertia antica deficiente, interioribus subflaccidis. Stamina 2 lateralia. Stylus brevis, ramis tribus. Nux hexagona, 5.5 mm longa, angulis tribus paullo distinctioribus in rostrum percurrentibus, basi stipitata, stipite membranaceo-trialata, rostro elongato pallidiore, paullo curvato, fusco-striolato, 4 mm longo. Fig. 2.

P. lucbanensi (Elm.) Uitt. cognatissime. Species illa sane quidem inflorescentia plurispiculata gaudet, sed in plantis depauperatis etiam scapi monostachyi inveniunter ut in planta quadem in herbario Lugdunobatavo conservata (Ramos nr. 23642). Forma nucis maioris momenti est. Nuces *P. lucbanensis* 3 mm tantum longae sunt rostri multo minoris causa.

INSULAE PHILIPPINAE, in provincia Sorsogon insulae Luzoniae, in monte Bulusan, Leg. Elmer nr. 16150, Maio 1916 (Typus

in Herb. Lugd-Bat., Leiden, nr. 921, 345—424; Herb. Rheno-traject., Utrecht nr. 65661); Ins. Alabat. Leg. Ramos et Edaño nr. 48360, Sept.-Oct. 1926 (Herb. Mus. Brit.).

3. **Paramapania gracillima** (Kük. et Merr.) Uitt. nov. comb. *Mapania gracillima* Kük. et Merr. in Philipp. Journ. of Sc., Sect. C. Bot., Vol. IX (1914), p. 267.

Scapis gracillimis spiculam singulam gerentibus facie *P. rostratae* similis est. Spiculae ellipsoideae, 4—7 mm tantum longae structura florum valde discrepant. Squamellis enim sex, styli ramis quattuor, nucibus subtetragonis, 2 mm tantum longis, rostro brevissimo ornatis gaudent.

Typus speciei est Merrill nr. 8215 testimonio auctoris in opere suo Enum. Phil. flow. Plants I (1923) sed in descriptione prima nr. 8205 per errorem, ut confido, citatus est. Nux sessilis, erostrata vocata est et stylus ramis tribus vel quattuor praeditus esse dicitur. Plantae numero typico Merril 8215 praeditae in insula Mindanaoense, in ditione Zamboangae Nov.-Dec. 1911 lectae, quas in Herb. Lugd-Bat. (Leiden nr. 913, 204—564) et in Herb. Mus. Brit. vidi, vulgo styli ramis quattuor gaudent. Nuces tam rostro quam stipite manifesto munitae sunt, ut e figura tertia conspici potest. Ceteras plantas, ex insulas Mindanaoense (Bur. Sc. nr. 26519) et Luzonense allatas haud vidi. Fig. 3.

4. **Paramapania lucbanensis** (Elm.) Uitt. nov. comb.; — *Mapania lucbanensis* Elm. in Leafl. Philip. Bot. 2 (1909), p. 573; — *Thoracostachyum lucbanense* (Elm.) Kük. ex Merril in Philipp. Journ. Sc., Sect. C. Bot., Vol. XI (1916), p. 258; Merril in Enum. Philipp. flow. Pl. I (1923), p. 132.

D i s t r i b u t i o : INSULAE PHILIPPINAE. Merrill, loco citato multas plantas affert, quarum unam tantum vidi, scilicet M. Ramos nr. 23642 mense Aug. 1915 in insula Luzonense, in ditione Sorsogonense prope lacum Polog dictum lecta (Herb. Kew.; Herb. Mus. Brit.; Herb. Lugd-Bat. nr. 920, 200—123). Plantae ex Amboina citatae ad speciem septimam *P. amboinensem* pertinent.

5. **Paramapania simplex** (Ridl.) Uitt. nov. comb.; *Thoracostachyum simplex* Ridl. in Transact. Linn. Soc. IX, part I (1916), p. 244 (Report Wollaston Exp. Dutch N. Guinea). Folia apice subito angustata et breviter acuminata sunt. Nux ellipsoidea, utrinque sensim angustata, 6-angulata, rostro longo curvato, paene 6 mm longa.

NOVA GUINEA NEERLANDICA; in expeditione Utakwaense,

prope castra VIa legit C. Boden Kloss, Jan. 1913. (Typus in herb. Mus. Brit.).

6. **Paramapania johorensis** Uitt. nov. spec. *Hypolytrum radians* Ridl., Flora Malay Peninsula V (1925), p. 170, partim.

Habitu, foliis, scapisque ut in *P. radians*, sed acuminibus foliorum brevioribus, scapis 3—23 cm longis, spiculis 4—5, spicatis, spicula terminale sessile, lateralibus longiuscule (usque ad 5 mm) pedunculatis, spiculis oblongo-ellipsoideis, 5—7 mm longis, 3 mm latis, fructiferis globosis, glumis 2 mm longis. Flores glumas superantes, squamellis 6, brunneis, lateralibus binis carinatis, in carina pulcherrime brunneo-aculeolatis, in axillis stamen singulum foventibus, ceteris flaccidis. Ovarium obovato-oblongum, flavescens, fusco-punctatum, cum stylo 2 mm longum. Stylus triqueter angulis setulosis stigmatibus tribus nigrescentibus longiusculis. Nux vix 2 mm longa, subglobosa, stipitata, fuscescens, rugulosa, apice indistincte 3-carinulata, subacuta vel breviter apiculata.

Peninsula Malayana, Johore, in declivitate meridionale montis Gunong Belumut, alt. 2500 ped., Leg. Holttum nr. 10989. Maio 1923 (Typus in Herb. Kew.); Johore, in monte Gunong Panti leg. H. N. Ridley nr. 4144, alt. 2000 ped., Dec. 1892 (Herb. Mus. Brit.).

7. **Paramapania amboinensis** Uitt. nov. spec. *Thoracostachyum lucbanense* (Elm.) Kük. ex Merrill in Philipp. Journ. Sc. Sect. C. Bot. XI (1916), p. 258, pro parte; Merrill, Enum. Philipp. flow. Plants I (1923), p. 132, pro parte.

Foliis floribusque *P. lucbanensis*, habitu diversa, fructu minore, obscuro, rostro indistincto.

Rhizoma lignosum, 1 cm crassum, radicibus tortuosis 2 mm crassis et fibris foliorum dense tectum. Folia subcoriacea, nervosa, nervo mediano distinctiore et subtus prominente, in marginibus et apicem versus etiam in carina parce scabra, 15 mm lata, usque ad 70 cm longa, basi duplicata, imo basi margine lato membranaceo spadiceo praedita, apice longissime acutata. Scapus in typo 35 cm, in cotypis 24—30 cm longus, 2 mm diametro, obtuse trigonus, lateribus excavatis, basi vaginis nonnullis brevibus laxis, medio vagina unica longiore, fuscescente, 4 cm longa ornatus. Corymbus polystachyus, depressus, ramis inferioribus longiusculis, in typo 1 cm, in cotypis usque ad 2 cm longis. Spiculae fructiferae (in typo) 5 mm longae, 3 mm latae, florigerae (in cotypis) 3—6 mm longae, 2 mm latae, glumis latis, obtusis, fere circularibus. Flores ut in P. lucbanense, squamellis 5. Fructus subellipsoideus vel subpyri-

formis, subteres vel paullo dorsoventraliter applanatus, indistinctius stipitatus, rostro indistincto, apice rotundatus, ater vel atro-cinereus, obscurus, striis tribus pallidis vel lutescentibus notatus, 1.5—1.75 mm longus. Fig. 4.

AMBON. Way Joeä, alt. 200—300 m. Leg. Kornassi (exped. Rutten), nr. 1164, 17 Apr. 1918. (Typus speciei in herbario Lugduno-batavo, Leiden, nr. 927, 328—90); Hoetoemoeri. Leg. Teysmann. (Herb. Lugd.-Bat. nr. 909, 18—241); C. B. Robinson nr. 1889, July-Nov. 1913. Distributa a "Bureau of Science, Manila, P. I." sub nomine *Thoracostachyi lucbanensis*. (Herb. Kew. et Lugd.-Bat.).

Dum haec jam imprimuntur, duo ultra haec plura specimina huius speciei in herbario Lugduno-batavo invenio, utrumque in insula Amboina a Forsten lectum. Primum specimen (nr. 909, 15—261 et 909, 15—262) prope Laha collectum, a cl. Valckenier Suringar *Hypolytrum trinerve*, alterum (nr. 902, 79—342) sine indicatione loci, a cl. C. B. Clarke anno 1897 *Hypolytrum latifolium L. C. Rich.* nominatum est.

A descriptione supra data nonnullis notis minoris momenti discrepant. Folia enim 10—12 mm lata, scâpi 15—25 cm longi, interdum vaginis binis praediti. Nuces nondum maturae 2 mm longae, cinereae vel nigrescentes, utrinque fere turbinatae, teretes, distincte stipitatae, stipite 0.75 mm longo, tenui, membranis tribus in nucem decurrentibus alato, marcescente.
